

SqlConnection Nesnesi

Bir veritabanıyla etkileşim kurmak için, onunla bir bağlantınızın olması gerekir. Bağlantı, veritabanı sunucusunu, veritabanı adını, kullanıcı adını, parolayı ve veritabanına bağlanmak için gereken diğer parametreleri tanımlamaya yardımcı olur. Bir bağlantı nesnesi komut nesneleri tarafından kullanılır, böylece komutu hangi veritabanında çalıştıracaklarını bilirler.

SqlCommand Nesnesi

Bir veritabanı ile etkileşim süreci, gerçekleşmesini istediğiniz eylemleri belirtmeniz gerektiği anlamına gelir. Bu bir komut nesnesiyle yapılır. Veritabanına SQL ifadeleri göndermek için bir komut nesnesi kullanırsınız. Bir komut nesnesi, hangi veritabanıyla iletişim kurulacağını anlamak için bir bağlantı nesnesi kullanır. Bir komutu doğrudan yürütmek için tek başına bir komut nesnesini kullanabilir veya aşağıda açıklandığı gibi bir grup veri üzerinde çalışan bir komut kümesini tutan bir SqlDataAdapter ögesine bir komut nesnesine bir başvuru atayabilirsiniz.

SqlDataReader Nesnesi

Birçok veri işlemi, yalnızca okumak için bir veri akışı almanızı gerektirir. Veri okuyucu nesnesi, bir SELECT ifadesinin sonuçlarını bir komut nesnesinden almanızı sağlar. Performans nedenlerinden ötürü, bir veri okuyucusundan döndürülen veriler, yalnızca ileri doğru hızlı bir veri akışıdır. Bu, verileri akıştan yalnızca sıralı bir şekilde çekebileceğiniz anlamına gelir. Bu hız için iyidir, ancak verileri işlemeniz gerekiyorsa, DataSet çalışmak için daha iyi bir nesnedir.

DataSet Nesnesi

DataSet nesneleri, verilerin bellek içi temsilleridir. Normal veritabanı tabloları gibi, sütunlar ve satırlar içeren birden çok DataTable nesnesi içerirler. Üst-alt ilişkileri oluşturmak için tablolar arasındaki ilişkileri bile tanımlayabilirsiniz. DataSet, bellekteki verileri yönetmeye yardımcı olmak ve böyle bir senaryo mantıklı olduğunda veriler üzerindeki bağlantısız işlemleri desteklemek için özel olarak tasarlanmıştır. DataSet, tüm Data Provider tarafından kullanılan bir nesnedir, bu nedenle Data Providera özgü bir öneki yoktur.

SqlDataAdapter Nesnesi

Bazen çalıştığınız veriler öncelikle salt okunurdur ve temeldeki veri kaynağında nadiren değişiklik yapmanız gerekir. Bazı durumlarda, değişmeyen veriler için veritabanı çağrılarının sayısını en aza indirmek için verileri bellekte önbelleğe almayı da gerektirir. Veri bağdaştırıcısı, verileri bağlantısız bir modda yönetmeye yardımcı olarak bunları gerçekleştirmenizi kolaylaştırır. Veri bağdaştırıcısı, verileri okurken bir DataSet nesnesini doldurur ve değişiklikleri veritabanında sürdürürken tek bir toplu işleme yazar. Veri bağdaştırıcısı, bağlantı nesnesine bir başvuru içerir ve veritabanından okurken veya veritabanına yazarken bağlantıyı otomatik olarak açar ve kapatır. Ayrıca veri bağdaştırıcısı, veriler üzerinde SELECT, INSERT, UPDATE ve DELETE işlemleri için komut nesnesi referansları içerir. Bir Veri Kümesindeki her tablo için tanımlanmış bir veri bağdaştırıcınız olacak ve sizin için veri tabanı ile tüm iletişimi sizin için halledecektir. Tek yapmanız gereken, veri bağdaştırıcısına veritabanından ne zaman yükleneceğini veya veritabanına ne zaman yazılacağını söylemektir.

Özet

Kullandıkları protokollere veya veritabanının ne olduğuna bağlı olarak farklı veri kaynaklarıyla iletişime izin veren birkaç Veri Sağlayıcınız vardır. Hangi Veri Sağlayıcıyı kullandığını bakılmaksızın, bir veri kaynağıyla etkileşimde bulunmak için benzer bir nesne kümesi kullanacaksınız. SqlConnection nesnesi, bir veri kaynağına olan bağlantıyı yönetmenizi sağlar. SqlCommand nesneleri bir veri kaynağıyla konuşmanıza ve ona komutlar göndermenize izin verir. Verilere yalnızca hızlı ileri okuma erişimine sahip olmak için SqlDataReader'ı kullanın. Bağlantısı kesilmiş verilerle çalışmak istiyorsanız, bir DataSet kullanın ve bir SqlDataAdapter ile veri kaynağına / kaynağından okuma ve yazma uygulayın.